TABLE PAR NOMS D'AUTEURS

Asquiedge (M.), Busson (N.), Guillou (M.), Jacquin (M.), Lecante (A.), Millet (J.), Palous (S.), Pithon (M.). — Propriétés physico-chimiques des électrolytes solides binaires $(ZrO_2)(CeO_2)$ 35

Bliznakov (G.), Tsolovski (I.), Peshev (P.). — Investigation on cathode materials prepared from mixed metal hexaborides 159

Bocquillon (G.), Susse (C.). — Diagramme de phase de la zircone sous pression 263

Briand (A.). — Four d'irradiation à très haute température 137

Campserveux (J.), Boureau (G.), Picard (C.), Gerdanian (P.). — Détermination des frontières du domaine du protoxyde de fer à haute température 165

Chatillon-Collinet (C. Mme), Ansara (I.), Desré (P.), Bonnier (E.). — Formulation des grandeurs thermodynamiques dans des systèmes à plusieurs constituants à partir de la relation de Kolher. Application aux systèmes ternaires . . 227

Chermant (J.-L.). — Contribution à l'étude du carbure de titane : réactions de formation et propropriétés mécaniques 299

Darrigo (R.). — Propriétés thermodynamiques du potassium à haute température. 237

Donville (B.). — Fours sous ultravide à bombardement électronique extérieur. 149

Fauchais (P.), Vasseur (A.), Mansons (N.). — Détermination des caractéristiques thermodynamiques des plasmas de mélanges de gaz . . . 5

Fauchais (P.). — Propriétés thermodynamiques des plasmas d'azote, d'hydrogène et leur mélange. 77

Faucher (M.), Dembinski (K.), Anthony (A.-M.). — Four haute température en atmosphère oxydante ou neutre ($T > 2\,000°$ K) 17

Fontbonne (A.), Gilles (J.-C.). — Nouveaux nitrures de tantale. Nitrure et oxynitrures mixtes de tantale et de niobium. 181

Fenorus (V. B.), Kosolapova (T. Ya.), Kusma (Yu. B.). — Interaction of carbides of transition metals of groups IV-VI of periodic system of elements with zirconium oxide. 193

Gnesin (G. G.), Olejnik (G. S.), Ochremtschuk (L. N.), Podtshernjaewa (I. A.), Samsonow (G. W.), Fomenko (W. S.). — Die Austritsarbeit von polikristallinem Siliziumkarbid . . 275

Gorski (W.), Dietzel (A.). — Schmelzpunkt von Al_2O_3 in Luft 105

Harari (A.), Théry (J.). — Étude comparée des oxydes mixtes MO_2, $nM'O_2$ 29

Jorgensen (P.). — Tirage ou étirage en continu à partir d'une matière à haute température. . . 199

Livage (J.), Vivien (D.), Mazières (C.). — Sur la lyophilisation de l'oxyde de zirconium précipité et des autres oxydes des métaux du groupe VIA . 71

Morrow (R. J.), Newkirk (H. W.). — Infrared absorption in berryllium oxide single crystals . 99

Nassivera (M.), Barbier (M.-J.). — Formation électrolytique du stannure de cérium 117

Onillon (M.), Olette (M.). — Évaporation sous vide d'une solution binaire liquide et grandeurs thermodynamiques. Étude expérimentale du système liquide fer-étain à 1 820° K 245

Perez y Jorba (M.). — Contribution à l'étude de phases formées par l'oxyde de germanium avec quelques oxydes d'éléments trivalents. . . . 283

Peshev (P.), Leyarovska (L.), Bliznakov (G.). — On the silicothermic preparation of zirconium silicides. 279

Petit (G.). — Aspects récents de la cryométrie à haute température 45

Petit (G.), Bourlange (C.). — Aspects récents de la cryométrie à haute température. 121

Piacente (V.), Malaspina (L.), Bardi (G.). — Étude thermodynamique de l'évaporation de l'oxyde de sélénium 25

Piacente (V.), Malaspina (L.), Bardi (G.), Gigli (R.). — Studio termodinamico dell'evaporazione dell'ossido di tellurio 91

Queyroux (F.). — Phases nouvelles formées par les oxydes des lanthanides avec l'oxyde de strontium. 111

Roulin (Y.), Vitter (G.), Déportes (C.). — Nouveau dispositif de fusion en autocreuset. Fusion d'oxydes réfractaires dans une enceinte multitubulaire 153

Sleptsov (V. M.), Przedromirskaya (E. M.), Vitryanyuk (V. K.). — Porous materials from refractory compounds 131

de Smet (A.). — Méthode de mesure de la conductibilité thermique des réfractaires à haute température 83

Tilloca (G.), Perez y Jorba (M. Mme), Collongues (R.). — Étude de quelques composés ternaires nouveaux à base d'oxyde de niobium . . 175

Touzelin (B.), Dodé (M.). — Détermination aux rayons X à haute température en atmosphère contrôlée des paramètres des oxydes UO_{2+x} et U_4O_{9-y} en fonction de la composition 267

Tresviatsky (S. G.), Issakhanov (G. V.), Grocheva (V. M.), Donetz (I. G.). — Résilience des silicates et des oxydes. Préparation des matériaux 55

Zoltowski (P.). — Les couches en alumine effectuées au pistolet à plasma 65

TABLE DES MATIÈRES

A

Absorption infrarouge. Cristaux d'oxyde de béryllium 99
Alumine. Couches effectuées au pistolet à plasma . 65
— Phases stables du système alumine-silice . . . 284
— Al_2O_3. Point de fusion dans l'air. 105
— Réaction chimique en milieu salin complexe. . 124
Antimoine. Système Cd-In-Sb. Grandeurs thermodynamiques 227
Atmosphère oxydante ou neutre. Four haute température (22 000º K) 17
Autocreuset. Fusion des oxydes réfractaires . . 153
Azote. Plasmas. Propriétés thermodynamiques. . 77

B

Béryllium. Oxyde. Absorption infrarouge de cristaux 99
Bismuth. Système Bi — Sn — Pb. Grandeurs thermodynamiques 227

C

Cadmium. Systèmes Cd—Sn—Zn ; Cd—In—Sb. Grandeurs thermodynamiques 227
Carbure de silicium. Monocristaux 275
— de titane. Formation et propriétés mécaniques . 299
Carbures. Interaction de — de métaux des groupes IV-VI du système périodique des éléments avec l'oxyde de zirconium 193
Cérium. Oxyde. Binaires — — zircone. Propriétés physico-chimiques 35
— **Stannure.** Formation électrolytique 117
Chaleur. Transfert dans les cylindres. Simulation numérique 88
Coefficient de distillation. Détermination expérimentale. Système fer-étain 245
Conductibilité thermique des réfractaires à haute température. Mesure 83
Couches en alumine projetée 65
Cryométrie à haute température. Étude critique. 45
— Détermination d'une réaction chimique . . . 121
Cylindres. Transfert de chaleur. Simulation numérique 88

D

Diagrammes d'équilibre des systèmes $GeO_2 - Al_2O_3$, $GeO_2 - Ga_2O_3$, $GeO_2 - Fe_2O_3$. 283
— **de phase.** Zircone sous pression 263

E

Électrolytes solides binaires $(ZrO_2)(CeO_2)$. Propriétés physico-chimiques 35
Étain. Comportement électrochimique à 450º C. . 117
— Systèmes Cd—Sn—Zn ; Bi—Sn—Pb. Grandeurs thermodynamiques 227
— Système fer-étain liquide à 1 820º K. Coefficient de distillation 250
Étirage en continu à partir d'une matière à haute température 199
Évaporation. Oxyde de sélénium. Étude thermodynamique. 25
— Oxyde de tellure. Étude thermodynamique . . 91
— **sous vide** d'une solution métallique binaire liquide 246

F

Fer. Système fer-étain liquide à 1 820º K. Coefficient de distillation 250
— **Protoxyde.** Domaine d'existence 165
Four haute température en atmosphère oxydante ou neutre (T > 2 000º K) 17
— pour mesure des conductibilités thermiques . . 84
— **d'irradiation** à très haute température . . . 137
— **sous ultra-vide** à bombardement électronique extérieur 149
Fusion. Point de — d'alumine dans l'air. . . . 105
— en autocreuset 153
— d'oxydes réfractaires dans une enceinte multitubulaire 153

G

Gaz. Caractéristiques thermodynamiques des plasmas de mélanges de gaz 5
Germanium. Étirage de monocristaux 216
— **Oxyde.** Phases formées avec oxydes d'éléments trivalents 283

Grandeurs thermodynamiques. Formulation dans des systèmes à plusieurs constituants à partir de la relation de Kolher. 227

H

Hexaborures métalliques. Propriétés thermioniques 159
Hydrogène. Plasmas. Propriétés thermodynamiques 77

I

Indium. Système Cd — In — Sb. Grandeurs thermodynamiques 227
— **Arséniure.** Tirage de monocristaux 218
Infrarouge. Absorption de cristaux d'oxyde de béryllium 99
Irradiation. Four d'— à très haute température . 137

L

Lanthanides. Oxydes. Phases formées avec l'oxyde de strontium 111
Lyophilisation. Oxyde de zirconium précipité et autres oxydes des métaux du groupe VI A. . . 71

M

Magnésie. Conductibilité thermique. 86
Matériaux poreux obtenus à partir de composés réfractaires. 131
— **résilients.** Technologie de la préparation. . . 55

N

Niobium. Systèmes Nb_2O_5 — MO. 176
— Systèmes Nb_2O_5 — M_2O_3 179
— **Oxyde.** Composés ternaires nouveaux. . . . 175

O

Oxydes. Étude de la résilience. 55
— **mixtes** MO_2, $nM'O_2$. Étude comparée. . . . 29
— **réfractaires.** Fusion en autocreuset 153
— UO_{2+x} et U_4O_{9-y}. Détermination aux rayons X, à haute température en atmosphère contrôlée des paramètres en fonction de la composition. . . 267
— d'éléments trivalents. Phases formées avec l'oxyde de germanium. 283
Oxygène. Transfert en phase gazeuse. 172

P

Plasmas. Mélanges de gaz. Caractéristiques thermodynamiques 5
— Pistolet à —. Couches d'alumine 65
— d'hydrogène. Propriétés thermodynamiques. . 77
— d'azote. — —. 77
Plomb. Système Bi — Sn — Pb. Grandeurs thermodynamiques 227
Porosité de composés réfractaires. 132
Potassium. Propriétés thermodynamiques à haute température 237
Précipités. Lyophilisation pour obtention de matériaux extrêmement réactifs 71

R

Rayons X. Étude des paramètres des phases UO_{2+x} et U_4O_{9-y} à température élevée 267
Réaction chimique. Détermination par la méthode cryométrique à haute température. 121
Réfractaires. Conductibilité thermique à haute température 83
Relation de Kolher. Formulation des grandeurs thermodynamiques dans les systèmes ternaires . 227
Revêtements intérieurs en fibres céramiques pour fours 321

S

Sélénium. Oxyde. Étude thermodynamique de l'évaporation 25
Silicates. Étude de la résilience 55
Silice. Phases stables du système alumine-silice. . 284
Silicium. Carbure. Monocristaux. 275
Siliciures de zirconium. Préparation. 279
Sillimanite. Conductibilité thermique 86
Société française des hautes températures et des réfractaires. Réunions de l'année 1969. . . . 313
Strontium. Oxyde. Phases formées avec les oxydes des lanthanides 111
Systèmes ternaires. Formulation des grandeurs thermodynamiques à partir de la relation de Kolher 227

T

Tantale. Nitrures. Nouveaux composés : Ta_4N_5, Ta_5N_6, TaNε, TaNδ, $Ta_2N\gamma$. 190
Tellure. Oxyde. Etude thermodynamique de l'évaporation 91
Température. Haute — (> 2 000° K). Four en atmosphère oxydante ou neutre. 17
— Caractéristiques des plasmas de mélanges de gaz. 5
Thermodynamique. Étude de l'évaporation de l'oxyde de sélénium 25
Tirage en continu à partir d'une matière à haute température 199
Titane. Carbure. Réactions de formation et propriétés mécaniques 299

U

Uranium. Oxydes UO_{2+x} et U_4O_{9-y}. Détermination aux rayons X des paramètres 267

V

Verre. Étirage 199

Z

Zinc. Système Cd — Sn — Zn. Grandeurs thermodynamiques 227
Zircon : $ZrSiO_4$. Structure 30
Zircone. Élément chauffant de four au-dessus de 2 000º K 21
— sous pression. Diagramme de phase 263
— Binaires — oxyde de cérium : propriétés physico-chimiques 35
Zirconium. Préparation des siliciures 279
— **Oxyde** précipité. Lyophilisation 71
— — Interaction de carbures de métaux des groupes IV-VI du système périodique des éléments avec — 193

Le Directeur de la Publication : GEORGES MASSON

DÉPÔT LÉGAL : 1969, 4e TRIMESTRE, Nº D'ORDRE 4459. MASSON ET Cie, ÉDITEURS, PARIS
Printed in France. IMPRIMERIE BARNÉOUD S. A., LAVAL, Nº 5903. — 2-1970.